BELZONA 2111

FN10047

Fiche Technique

1. NOM DU PRODUIT

Belzona 2111
(D&A Hi-Build Elastomer)
Système durable, résistant à l'abrasion, conçu pour la réparation des surfaces métalliques, et la réfection et la protection des surfaces élastomères.

2. FABRICANT

Belzona Inc.
2000 N.W. 88th Court
Miami, Floride 33172, Etats-Unis

Belzona Polymerics Ltd.
Claro Road, Harrogate,
North Yorkshire
HG1 4DS, Royaume-Uni

3. DESCRIPTION DU PRODUIT

Système à haute performance conçu pour reconstruire, réparer les élastomères et les surfaces métalliques. Produit thixotropique bi-composants, conçu pour les applications en fortes épaisseurs (>1,3mm) et où la durabilité du produit est exigé.

Applications
Revêtement en caoutchouc
Protection d'agrafes de bandes transporteuses
Réparation de feuilles de caoutchouc usées, fendues ou déchirées
Reconstruction de caoutchouc de bandes transporteuses
Usure prématurée de supports métalliques soumis à l'abrasion
Trémies de stockage
Pompes et roues à aubes

4. DONNÉES TECHNIQUES

Description de la base:

Apparence	Liquide visqueux blanc
Densité	1,06 – 1,09 g/cm³
Viscosité à 25°C (77°F)	22,000 – 32,000 cps

Description du durcisseur:

Apparence	Liquide noire
Odeur	Légèrement glycolique
Viscosité à 25°C (77°F)	200 – 400 cps
Densité	0,99 – 1,01 g/cm³

- ***Conservation :***

Lorsque la base et le durcisseur sont entreposés séparément à des températures entre 0°C (32°F) et 30°C (86°F), leur durée de conservation est de trois ans.

- ***Durée permissive d'utilisation du produit :***

Varie selon la température. À 25°C (77°F), la durée permissive d'utilisation du produit mélangé est de 12 minutes.

- ***Pouvoir couvrant:***

Le pouvoir couvrant, appliquée à une épaisseur de 2 500 microns (100 mil), est de 0,183 m² (1,95 ft²).

- ***Capacité volumique :***

La capacité volumique par unité de 500g mélangée est de 468 cm³ (28,5 in³).

- ***Temps de durcissement :***

Sera réduit pour les sections plus épaisses et augmenté lors d'applications plus fines. Pour une épaisseur d'environ 2,5mm (0,1 in), utiliser le temps de durcissement indiqué dans le tableau ci-dessous avant de soumettre la pièce aux conditions indiquées.

5. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET MÉCANIQUES

Déterminées après 7 jours de durcissement à 25°C (77°F).

- ***Résistance à l'abrasion :***

DIN
Testée selon la norme DIN 53-516, la résistance abrasive est typiquement de 130 (perte de volume relative)

Taber
La résistance abrasive Taber avec une charge de 1 kg est typiquement de :

Meule H18 (humide)

à 21°C (70°F)	10 mm³ *
à 77°C (170°F)	192 mm³ *

*perte après 1000 cycles.

Meule H18 (sec)

à 21°C (70°F)	33 mm³ *
à 77°C (170°F)	187 mm³ *

*perte après 1000 cycles.

- ***Adhésion :***

Les valeurs typiques obtenues selon les conditions des surfaces précisées sont :

Acier doux (Testé selon la norme ASTM D429)	3214 kg/m (180 pli)
Cuivre (Testé selon la norme ASTM D429)	3214 kg/m (180 pli)
Aluminium (Testé selon la norme ASTM D429)	1428 kg/m (80 pli)
Béton (Testé selon *Elcometer Pulloff* Test)	63,3 kg/cm² (900 psi)*
GRP (Testé selon la norme ASTM D413)	1071 kg/m (60 pli)
Caoutchouc naturel (Testé selon la norme ASTM D413) naturel	250 kg/m (14 pli)*
Polychloroprène (Testé selon la norme ASTM D413)	839 kg/m (47 pli)*
PVC (Testé selon la norme ASTM D413)	321 kg/m (18 pli)*
Styrène - butadiène (Testé selon la norme ASTM D413)	1428 kg/m (80 pli)*
Polyuréthane (Testé selon la norme ASTM D413)	1428 kg/m (80 pli)*

* Rupture cohésive du support

DURÉE DE DURCISSEMENT	TEMPÉRATURE 5°C (41°F)	10°C (50°F)	15°C (59°F)	20°C (68°F)	25°C (77°F)	30°C (86°F)
Mouvement ou utilisation n'impliquant aucune charge ou immersion	6 h	4 h	3 h	2 h	1,5 h	1 h
Complète charge mécanique ou thermique	3 jours	2 jours	2 jours	1 jour	1 jour	1 jour
Immersion dans des produits chimiques	5 jours	3,5 jours	3 jours	2,5 jours	2 jours	1,5 jour

• *Résistance chimique :*

Une fois complètement durci, le produit démontrera une excellente résistance aux produits chimiques suivants;

Acide carbonique
Acide chlorhydrique à 15%
Acide hydrofluorique à 10%
Acide sulfurique à 20%
Acide stéarique
Acide tartarique
Solution ammoniacale à 10%
Hydroxyde de baryum
Hydroxyde de calcium
Chaux – Graisse - Mercure
Hydroxyde de magnésium
Hydroxyde de potassium à 25%
Hydroxyde de sodium à 25%
Lubrifiant
Mercure
Mélanges d'eau et d'huile
Émulsion de peinture
Eau distillée - Eau de mer
Émulsion de cire
Solution fertilisante
Amidon
Huile siliconée
Sels inorganiques

** Pour une description plus détaillée des propriétés de résistance chimique, consulter la fiche des données E502*

• *Résistance à la compression:*

Testée selon la norme BS903 partie A6, la valeur de la résistance au test *Compression set* est typiquement de 4,9%.

• *Propriétés électriques :*

Résistance diélectrique
Testée selon la norme ASTM D149, la résistance diélectrique est typiquement de 20,000 volts/mm (500volts/mil).

Constante diélectrique
Testée selon la norme ASTM D150, la constante diélectrique est typiquement de 7,5 à 1 MHz.

Facteur de dissipation
Testé selon la norme ASTM D150, le facteur de dissipation est typiquement de 0,085 à 1 MHz.

Résistivité de surface
Testée selon la norme ASTM D257, la résistivité de surface est typiquement de 1,8 X 10^{11} ohms.

Résistivité volumétrique
Testée selon la norme ASTM D257, la résistivité volumétrique est typiquement de 1,4 X 10^{11} ohms cm.

• *Elongation :*

Testée selon la norme ASTM D412 (Die C), l'élongation est de 550%

• *Résistance à la température :*

Pour la plupart des applications, le produit est stable thermiquement entre -40ºC (-40ºF) et 65ºC (150º F).

• *Chlorures solubles :*

Le niveau de chlorures solubles mesuré selon la norme ASTM D512c sur le produit durci est inférieur à 20ppm.

• *Résistance à la radiation:*

Testé selon la norme BS 4247 Part 1, 1981 « Matériaux de surface à utiliser dans des secteurs radioactifs », le matériau présente un facteur de décontamination (DF) typique de 35 et une facilité de décontamination (ED) passable. Ce test détermine la facilité avec laquelle une surface contaminée par la radiation peut être décontaminée.

• *Résistance à la coulure:*

12mm (0,5inch) minimum

• *Dureté Shore A:*

Testée selon la norme ASTM D2240, la dureté est de 85 Shore A.

• *Résistance au déchirement:*

Testée selon la norme ASTM D624, la résistance au déchirement est typiquement de 350 pli.

• *Résistance à l'arrachement:*

Testée selon la norme ASTM D412 (Die C), la résistance à l'arrachement est typiquement de 141 kg/cm² (2000 psi).

6. PRÉPARATION DE SURFACE ET PROCÉDURES D'APPLICATION

Pour une technique adéquate, consultez le mode d'emploi Belzona inclus avec chaque produit.

7. DISPONIBILITÉ ET COÛT

Belzona 2111 est disponible via un réseau mondial de distributeurs Belzona. Pour de plus amples informations, adressez-vous au Distributeur Belzona de votre région.

8. GARANTIE

Belzona garantit que ce produit satisfera les performances énoncées à condition qu'il soit entreposé et utilisé suivant les instructions fournies dans le mode d'emploi Belzona. De plus Belzona garantit que tous ses produits sont soigneusement fabriqués dans le but d'assurer les plus hauts standards de qualité possible et strictement vérifiés selon les standards universellement reconnus (ASTM, ANSI, BS, DIN, etc.). Puisque Belzona n'a aucun contrôle sur l'utilisation du produit décrit ici, aucune garantie ne peut être donnée sur quelconque application.

9. SERVICES TECHNIQUES

Une assistance technique complète est disponible et comprend l'accès à des consultants techniques formés et qualifiés, à un personnel de service technique ainsi qu'aux laboratoires de recherche, de développement et de contrôle de la qualité.

10. SANTÉ ET SÉCURITÉ

Avant d'utiliser ce produit, veuillez consulter la fiche de données de sécurité incluse.

11. APPROBATIONS / HOMOLOGATIONS

ABS
GENERAL MOTORS
FORD
LAKE ONTARIO STEEL CO.

The technical data contained herein is based on the results of long term tests carried out in our laboratories and to the best of our knowledge is true and accurate on the date of publication. It is however subject to change without prior notice and the user should contact Belzona to verify the technical data is correct before specifying or ordering. No guarantee of accuracy is given or implied. We assume no responsibility for rates of coverage, performance or injury resulting from use. Liability, if any, is limited to the replacement of products. No other warranty or guarantee of any kind is made by Belzona, express or implied, whether statutory, by operation of law or otherwise, including merchantability or fitness for a particular purpose.

Nothing in the foregoing statement shall exclude or limit any liability of Belzona to the extent such liability cannot by law be excluded or limited.

Copyright © 2012 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

ISO 9001:2008
Q 09335
ISO 14001:2004
EMS 509612

Fabriqué en accord avec un Système de Gestion de la Qualité homologué par la norme ISO 9000

BELZONA®
Réparer • Protéger • Améliorer

Printed in England Publication No. 120-02-12 F